

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
1. September 2005 (01.09.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/080697 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **E03C 1/04**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/001857

(22) Internationales Anmeldedatum:
23. Februar 2005 (23.02.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2004 010 327.5
25. Februar 2004 (25.02.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **HANS GROHE AG** [DE/DE]; Auestrasse 5-9, 77761
Schiltach (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **GLUNK, Günter**
[DE/DE]; Obere Lehrstrasse 9, 78737 Fluorn-Winzeln
(DE). **KUBE, Reinhard** [DE/DE]; Am Sommerbergweg
6, 77709 Wolfach-Kimbach (DE).

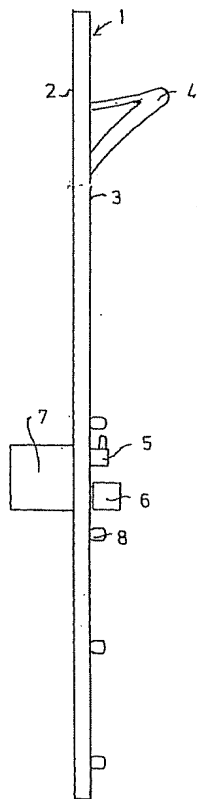
(74) Anwalt: **RUFF, WILHELM, BEIER, DAUSTER &
PARTNER**; Kronenstrasse 30, 70174 Stuttgart (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: SHOWER ARRANGEMENT

(54) Bezeichnung: BRAUSEANORDNUNG



(57) Abstract: The invention relates to a shower arrangement containing a long, flat profiled element to be vertically arranged, the plane rear side of said profiled element being embodied and defined in such a way as to be applied to a wall surface. A concealed fitting is arranged in the region of the rear side, said fitting engaging inside a concealed box in a recess in the wall surface. With the exception of operating elements and the shower attachment, there are no protruding parts on the front side of the profiled element, enabling the arrangement itself to have a flat structure. The space required for the sanitary fitting is provided behind the wall surface.

(57) Zusammenfassung: Eine Brauseanordnung enthält ein langgestrecktes vertikal anzuordnendes flaches Profil, dessen ebene Rückseite zur Anlage an einer Wandoberfläche ausgebildet und bestimmt ist. Im Bereich der Rückseite ist eine Unterputzarmatur angeordnet, die innerhalb eines Unterputzkastens in eine Vertiefung in der Wandoberfläche eingreift. An der Vorderseite des Profils ragen mit Ausnahme von Bedienelementen und der Brause selbst keine Teile nach vorne, so dass die Anordnung selbst flach bauen kann. Der Platzbedarf für die Sanitärarmatur wird hinter der Wandoberfläche zur Verfügung gestellt.

WO 2005/080697 A1



TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Beschreibung
Brauseanordnung

Die Erfindung geht aus von einer Brauseanordnung, bei der ein
5 langgestrecktes Profil an einer Wandoberfläche befestigt wird. Das Profil
dient zur Unterbringung von Wasserführungen und zur Unterbringung
von Teilen der Armatur.

Bei einer bekannten Anordnung dieser Art (EP 422 972) weist das Profil
10 an seiner Vorderseite einen Vorsprung auf, so dass innerhalb des Profils
eine Sanitärarmatur untergebracht werden kann. Die übrigen Leitungen
sind innerhalb des Profils untergebracht. Das Profil ist daher zur
Aufputzmontage gedacht.

15 Ebenfalls bekannt ist es, zum Abdecken einer Vertiefung in einer Wand
eine Platte zu verwenden. Innerhalb der Vertiefung, d.h. Unterputz, sind
die Einzelheiten einer Sanitärarmatur untergebracht.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, eine Brauseanordnung zu
20 schaffen, die flach baut, so dass die Brauseanordnung auch bei
beengten Platzverhältnissen Verwendung finden kann. Darüber hinaus
soll die Gefahr, sich an vorstehenden Teilen der Brauseanordnung zu
verletzen, verringert werden. Außerdem soll es möglich sein, für die
Herstellung solcher Brauseanordnungen ein Profil zu verwenden, das
25 sich für unterschiedliche Längen und Größen von Anordnungen einfach
ablängen lässt.

Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt die Erfindung eine Brauseanordnung
mit den im Anspruch 1 genannten Merkmalen vor. Weiterbildungen der
30 Erfindung sind Gegenstand von Unteransprüchen.

- Die Erfindung verwendet also eine Kombination aus einem flachen Profil, das im wesentlichen einen über seine gesamte Länge gleich bleibenden Querschnitt aufweisen kann, und aus einer Unterputzarmatur, die in einer Vertiefung der Wand oder in einer
- 5 Öffnung einer hinterlüfteten Wand untergebracht werden kann und nach vorne durch das Profil vollständig abgedeckt ist. Dadurch entsteht eine elegante Ansicht einer Brauseanordnung ohne vorspringend Teile, natürlich mit Ausnahme der Brause selbst.
- 10 Insbesondere kann in Weiterbildung der Erfindung vorgesehen sein, dass die Armatur an dem Profil befestigbar ist. Natürlich ist es auch möglich, dass die Armatur zusätzlich mit Hilfe der Leitungen der Hausinstallation befestigt und gesichert werden kann.
- 15 In Weiterbildung der Erfindung kann vorgesehen sein, dass die Brauseanordnung einen Unterputzkasten aufweist, der die Armatur und die Verbindungsteile nach außen hin schützt und abdeckt und zusätzlich dazu dienen kann, das Einsickern von Schweißwasser oder dergleichen in das Mauerwerk zu verhindern.
- 20 Der Unterputzkasten wird normalerweise an der Wand selbst befestigt, beispielsweise seitlich an der Vertiefung, in der eingesetzt ist. Es ist auch möglich, dass der Unterputzkasten an seinem Boden in der Vertiefung befestigt wird. Erfindungsgemäß kann nun vorgesehen sein,
- 25 dass der Unterputzkasten zusätzlich oder auch nur an dem Profil befestigbar ist, oder anderes ausgedrückt, dass das Profil an dem Unterputzkasten befestigbar ist.
- Selbstverständlich ist es auch möglich, dass die Armatur sowohl an dem
- 30 Unterputzkasten als auch an dem Profil befestigbar ist.
-

Erfindungsgemäß kann in Weiterbildung vorgesehen sein, dass die seitlich Erstreckung des Unterputzkastens und/oder der Unterputzarmatur kleiner ist als die Breite des Profils. Damit soll sichergestellt werden, dass das Profil die Armatur bzw. den
5 Armaturengrundkörper abdeckt, so dass er nicht sichtbar ist.

Da das Profil eine gewisse Dicke beziehungsweise Höhe aufweist, nämlich um Leitungen und Ähnliches unterzubringen, kann erfindungsgemäß auch vorgesehen sein, dass sich die
10 Unterputzarmatur etwas bis in das Innere des Profils hinein erstreckt. Dabei kann ein Putzdickenausgleich vorgesehen sein.

Erfindungsgemäß kann die Brausenordnung eine Handbrause und eine Halterung für diese Handbrause aufweisen, wobei die Handbrause
15 über einen Schlauch angeschlossen ist. Die Wasserführung für diesen Schlauch kann innerhalb des Profils durch einen dort gebildeten Kanal und/oder durch einen in dem Profil verlegten Schlauch erfolgen.

Es kann vorgesehen sein, dass die hydraulischen Verbindungen
20 zwischen dem Profil und der Armatur als Steckverbindungen ausgebildet sind, die bei der Montage des Profils auf die Armatur in einander eingreifen.

Als Alternative schlägt die Erfindung vor, die Armatur fest mit dem Profil
25 zu verbinden und eine Steckverbindung mit den Wasserzuführungsleitungen in der Wand vorzusehen.

Diese Verbindung kann dann den Putzdickenausgleich vornehmen und gleichzeitig auch wandseitig selbstschließend ausgebildet sein. Dies
30 führt zu einer besonders einfachen Montage. Auch im Servicefall hat dies für den Installateur große Vorteile.

Bei der Version, bei der das Profil am Unterputzkasten oder der Armatur befestigt wird, kann auch an Stelle der Schraubverbindung eine Schnellkupplung vorgesehen sein, beispielsweise ein Bajonettverschluss oder eine ähnliche Verbindung.

5

Auf jeden Fall kann vorgesehen sein, einen eventuellen Winkelversatz zwischen den in der Wand befestigten Teilen und dem Profil zu ermöglichen.

- 10 Das Profil beziehungsweise die Brauseanordnung kann mindestens eine, vorzugsweise mehrere Seitenbrausen aufweisen. Diese Seitenbrausen Springen nur geringfügig über die Oberfläche des Profils vor, so dass der Platzbedarf immer noch klein bleibt. Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, dass mehrere Seitenbrausen gegebenenfalls
15 einzeln gesteuert von der Armatur mit Wasser versorgt werden.

Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorzüge der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung, den Patentansprüchen und der
20 Zusammenfassung, deren beider Wortlaut durch Bezugnahme zum Inhalt der Beschreibung gemacht wird, sowie anhand der Zeichnung. Hierbei zeigen:

Figur 1 eine schematische Seitenansicht einer Brauseanordnung nach
25 der Erfindung;

Figur 2 eine Frontansicht der Anordnung der Figur 1;

Figur 3 in vergrößertem Maßstab einen Querschnitt durch das Profil;
30

Figur 4 schematisch eine vergrößerte Darstellung an der Verbindungsstelle zwischen Armatur und Profil;

Figur 5 ebenfalls in vergrößertem Maßstab eine Möglichkeit der Befestigung des Unterputzkastens an dem Profil;

Figur 6 einen Schnitt durch die Anbringung einer Seitenbrause;

Figur 7 die Ansicht einer Seitenbrause aus dem Profil heraus;

Figur 8 vereinfacht eine Steckverbindung zwischen der Armatur und der Installation.

10

Figur 1 zeigt die Brausenordnung nach der Erfindung in einer Seitenansicht. Die Brausenordnung enthält ein flaches Profil 1 mit einer ebenen Rückseite 2. Die der Rückseite 2 abgewandte Vorderseite 3 kann im Querschnitt leicht gewölbt sein. Das Profil 1 ist dazu bestimmt, so montiert zu werden, dass seine Rückseite 2 auf der Wandoberfläche aufliegt. Die Befestigung kann mit üblichen Mitteln geschehen. Das langgestreckte Profil 1 wird üblicherweise in einer vertikalen Orientierung montiert. An der Vorderseite 3 des Profils 1 ist im oberen Bereich eine Halterung 4 zum Anbringen einer Handbrause angeordnet. Die Halterung 4 kann in Längsrichtung verstellbar sein, das heißt von oben nach unten und umgekehrt.

Etwa im mittleren Bereich der Längserstreckung des Profils 1, das heißt etwa auf halber Höhe, sind Einstell- und Bedienorgane 5, 6 für eine Sanitärarmatur angebracht, die im Bereich der Rückseite 2 des Profils 1 angeordnet ist. Die Sanitärarmatur ist von einem Unterputzkasten 7 umgeben, der diese schützend umgibt.

An der Vorderseite 3 des Profils 1 sind im unteren und mittleren Bereich einzelne Seitenbrausen 8 angeordnet, die mit Hilfe der Bedienorgane 5, 6 angesteuert werden können.

Figur 2 zeigt die Brauseanordnung von vorne. Die Breite des Profils 1 ist so gewählt, dass auch in nicht montiertem Zustand der Unterputzkasten 7 und die in ihm enthaltene Sanitärarmatur nicht gesehen werden können. Der Bereich, in dem die Bedienorgane 5, 6 vorhanden sind, kann eine zusätzliche Rosette 9 aufweisen. Am unteren Ende 10 des Profils 1 ist ein Anschluss 11 für einen Brauseschlauch 12 angeordnet, der über die Bedienorgane 5, 6 angesteuert werden kann. Am Ende des Schlauchs 12 ist eine Handbrause angeschlossen, die in die Halterung 4 in der üblichen Weise eingehängt werden kann.

10

Die Vorderseite des Profils 1 enthält etwa mittig zwischen seinen beiden Längskanten im oberen Bereich einen hinterschnittenen Schlitz 13, in dem die Halterung 4 für die Brause verschiebbar untergebracht ist.

15 Die Seitenbrausen 8 sind symmetrisch zur Mittellinie seitlich versetzt angeordnet.

Die dargestellte Brauseanordnung wird so montiert, dass der Unterputzkasten mit der darin enthaltenen Armatur in einer Vertiefung einer Wand untergebracht ist, so dass die Rückseite 2 des Profils 1 auf der Wandoberfläche aufliegt. In dieser Stellung wird die Anordnung befestigt. Die Anordnung hat den Vorteil, dass sie sehr flach baut. Die Dicke des Profils 1 wird dadurch bestimmt, dass in dem Profil Leitungen und Halterungen untergebracht sein müssen.

25

Figur 3 zeigt nun in einen vergrößerten Querschnitt die Ausbildung des Profils 1. Das Profil weist eine ebene Rückseite 2 auf, siehe auch Figur 1. Die Vorderseite 3 ist im dargestellten Beispiel ebenfalls eben. Sie kann aus gestalterischen Gesichtspunkten auch leicht konkav oder konvex gekrümmt sein. Etwa in der Mitte zwischen den beiden Längskanten ist auf der Rückseite der Vorderwand 3 ein Kanal 14 gebildet, der durch den bereits erwähnten Schlitz 13 von der Vorderseite

30

- her zugänglich ist. Dieser Schlitz 13 weist eine kleinere Breite auf als der Kanal 14, so dass die Ränder des Schlitzes 13 innen hinterschnitten sind. Dort kann die Halterung 4 für die Handbrause klemmend angreifen. Der Kanal 14 ist über die gesamte Länge des Profils durchgehend
- 5 ausgebildet. Der Schlitz 13 kann nach Fertigstellung eines Profilabschnitts nachträglich eingefräst werden. Wie man der Figur 2 entnehmen kann, ist der Schlitz 13 nur im oberen Bereich des Profils vorhanden. Der Kanal 14 geht aber über die gesamte Länge durch.
- 10 Die Vorderseite 3 und die Rückseite 2 sind durch zwei Stege 15 miteinander verbunden. Die Stege 15 verlaufen leicht ausgebaucht, um dort Leitungen unterzubringen. Die Stege 15 verlaufen ebenfalls über die gesamte Länge des Profils durchgehend. Sie teilen das Innere des Profils in drei Kammern auf.
- 15
- An der Rückseite der Vorderwand 3 sind dann noch in den beiden äußeren Kammern weitere Kanäle 16 gebildet, die von einer geschlitzten Parallelwand 17 begrenzt werden. Diese flachen Kanäle 16 dienen dazu, die Seitenbrausen unterzubringen, was im Folgenden noch
- 20 beschrieben werden wird.
- Figur 4 zeigt in vergrößertem Maßstab aus der gleichen Richtung wie in Figur 1 die Stelle der Verbindung zwischen dem Unterputzkasten 7 und dem Profil 1. In dem Unterputzkasten 7 sind ein Anschlussblock 20, ein
- 25 Armaturengrundkörper 21 und zwei zugehörige Armaturenelemente 22, 23 untergebracht. Bei dem einen Armaturenelement 22 kann es sich beispielsweise um eine Mengenregulierung handeln, während das andere Armaturenelement eine Umschaltung zwischen verschiedenen Brausen sein kann. Diese Armaturenelemente 22, 23 ragen bis in das
- 30 Profil 1 hinein.

Im Bereich des Unterputzkastens 7 ist die Rückwand 2 des Profils 1 ausgeschnitten, so dass hier die Armaturenteile Platz haben können. Auch die Vorderwand 3 ist ausgeschnitten, wobei hier eine Rosette aufgesetzt werden kann. Die Rosette ist üblicherweise an die Armaturenteile angepasst, so dass das Profil zu diesem Zweck nicht
5 speziell ausgebildet sein muss.

Der Unterputzkasten 7 weist einen Boden 24 und eine Seitenwand 25 auf, an der nach außen gerichtet ein Flansch 26 ausgebildet ist. Der
10 Flansch 26 kann zur Befestigung des Unterputzkastens 7 an der Wand dienen.

Figur 6 zeigt einen Schnitt quer zu der Richtung der Figur 4. Es ist auch hier zu sehen, dass die Rückwand 2 des Profils aufgeschnitten ist. In
15 einem seitlichem Bereich 27 der Rückwand 2 erfolgt eine Befestigung des Profils 1 an dem Unterputzkasten 7. Hierzu dient eine Schraube 28, die durch ein Loch in der Rückwand 2 hindurch gesteckt und in eine Öffnung 29 des Unterputzkastens 7 eingeschraubt ist. Diese Öffnung 29, bei der es sich um ein relativ langes Loch handelt, kann ein Gewinde
20 aufweisen. Es ist aber auch möglich, dass sich die Schraube 28 ihr Gewinde selbst schneidet. Auf diese Weise erfolgt eine Festlegung des Profils an dem Unterputzkasten 7, der seinerseits in der Wand angebracht ist. Zusätzlich kann natürlich auch noch eine Befestigung zwischen dem Armaturengrundkörper 21 und dem Profil 1 erfolgen.

25
Figur 6 zeigt die Anbringung einer Seitenbrause 8 an dem Profil 1. Dort, wo eine Seitenbrause 8 angebracht werden soll, wird in die Vorderseite 2 des Profils ein Loch gebohrt, und zwar ausgerichtet gegenüber dem Schlitz 30 der Parallelwand 17. Von der Rückseite her wird in den
30 Schlitz 30 ein Gegenstück 31 eingeschoben, siehe Figur 7, das nach vorne hin eine Öffnung aufweist. In diese Öffnung wird der Grundkörper 32 der Seitenbrause 8 eingeschoben und dort verriegelt. Auf dem

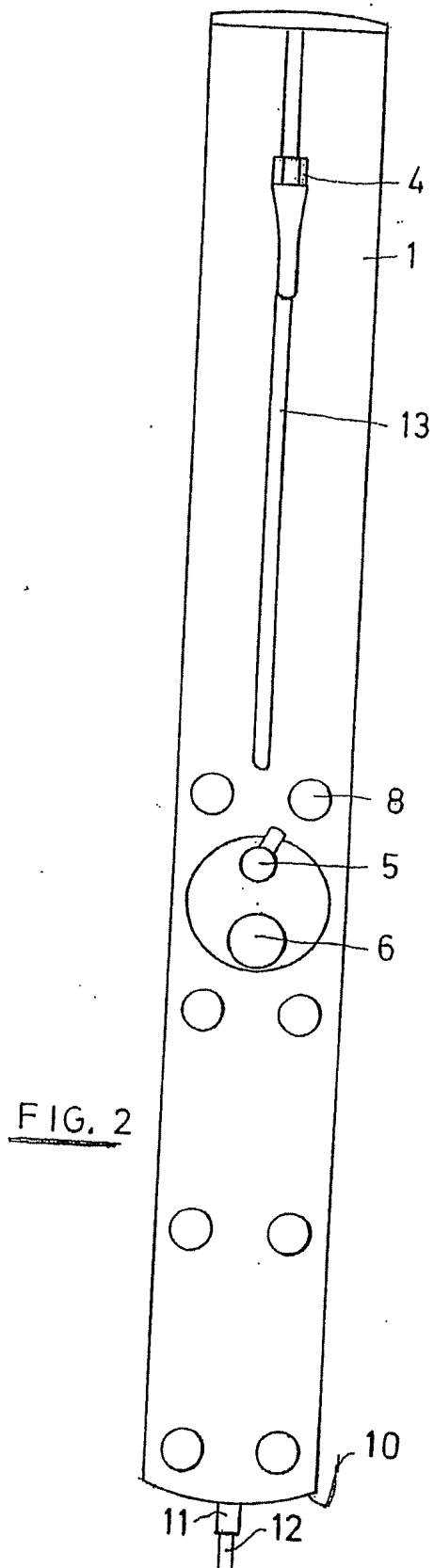
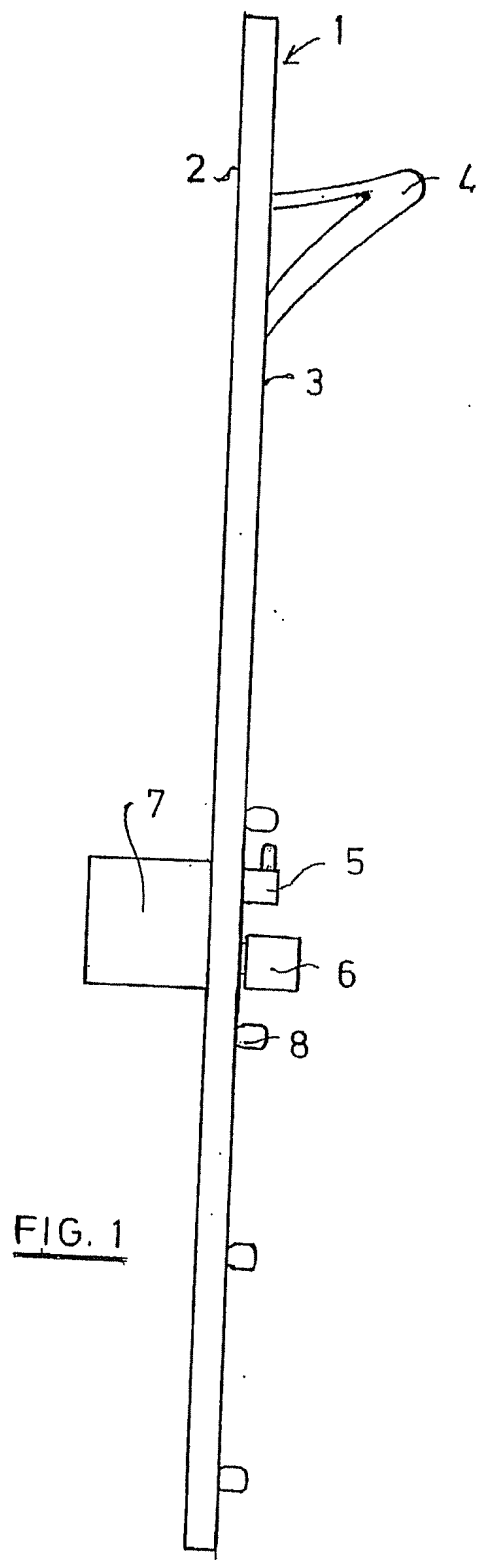
Grundkörper 32 sitzt außen der Strahlkörper 33, der an seiner Vorderseite Strahlaustrittsöffnungen aufweist. Auf Grund der angenäherten in Kugelform des Grundkörpers 31 kann der Strahlkörper 33 leicht verschwenkt werden. Das Gegenstück 31 der Seitenbrause 8 weist zwei seitliche Ansätze 34, 35 auf, die in Verbindung mit der Durchgangsbohrung 36 des Grundkörpers 31 der Seitenbrause 38 stehen. Der eine seitliche Ansatz 35 dient dazu, einen Schlauch aufzustecken. Der andere seitliche Ansatz 34 kann entweder für einen weiterführenden Schlauch verwendet werden, oder aber durch einen Stopfen abgeschlossen werden. Auf diese Weise ist es möglich, mehrere Seitenbrausen 8 hintereinander, siehe Figur 2, durch einen Schlauch miteinander zu verbinden. Dann können alle Seitenbrausen 8 beispielsweise der einen Reihe gleichzeitig von der Sanitärarmatur angesteuert werden. Es ist aber auch möglich, je nach Art des verwendeten Umschalters, alle Seitenbrausen einzeln anzusteuern, oder auch gruppenweise.

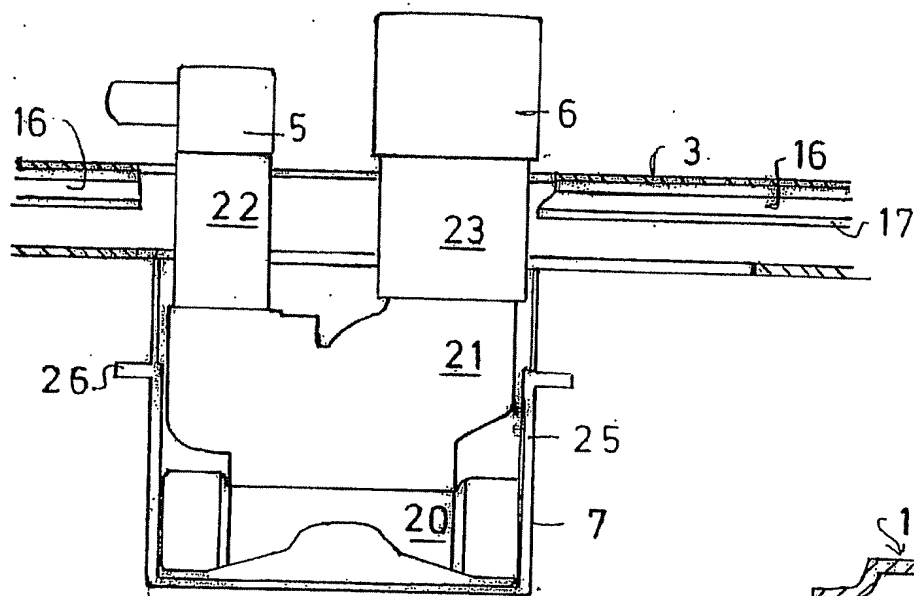
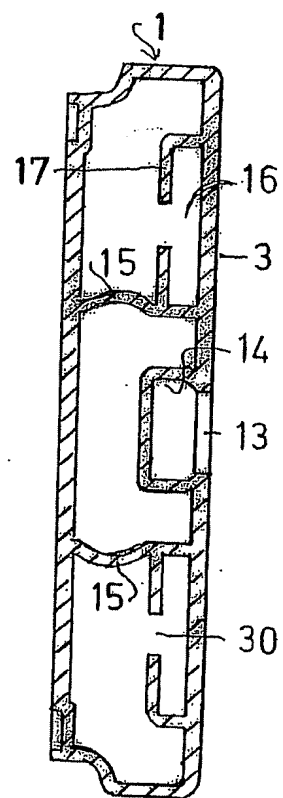
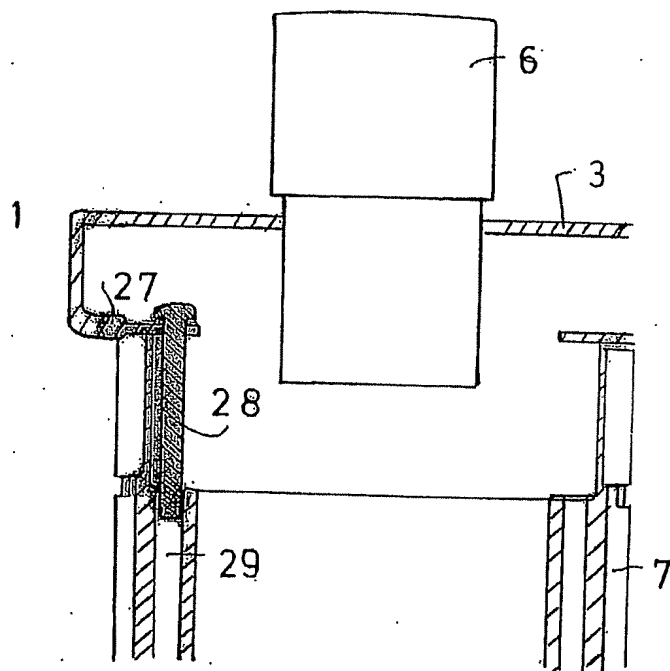
Bei der Ausführungsform, die in Figur 8 stark vereinfacht dargestellt ist, weist das mit der Hausinstallation zu verbindende Armaturengrundelement 20 offene Anschlüsse auf, in die entsprechende Teile der Armatur 21 eingeschoben bzw. eingesteckt werden können. Aus Gründen der Vereinfachung sind die Dichtungen, Befestigungseinrichtungen oder dergleichen weg gelassen. Bei dieser Art der Ausbildung kann, selbstverständlich auch in einem Unterputzkasten, zunächst eine Verbindung mit dem Armaturengrundelement 20 und der Hausinstallation erfolgen. Anschließend wird die aus Profil und an dem Profil befestigter Armatur bestehende Einheit der Wand und der Vertiefung der Wand angenähert und diese Einheit in das montierte Element 20 eingeschoben und eingesteckt. Dadurch vereinfacht und erleichtert sich die Montage. Darüber hinaus hat dies natürlich auch Vorteile, falls ein Austausch der Armatur erfolgen soll.

Patentansprüche

1. Brauseanordnung, mit
 - 1.1 einem flachen Profil (1),
 - 1.2 dessen Rückseite (2) zur Anlage an einer Wandoberfläche ausgebildet ist,
 - 1.3 einer Unterputzarmatur, die
 - 1.4 im Bereich der Rückseite (2) des Profils (1) angeordnet ist,
 - 1.5 von dem Profil (1) abgedeckt ist und
 - 1.6 von der Vorderseite des Profils aus betätigbar ist, sowie mit
 - 1.7 mindestens einer Brause (8).
2. Brauseanordnung nach Anspruch 1, bei der die Armatur an dem Profil (1) befestigbar ist.
3. Brauseanordnung nach Anspruch 1 oder 2, mit einem die Armatur (20, 21, 22, 23) umgebenden Unterputzkasten (7).
4. Brauseanordnung nach Anspruch 3, bei der der Unterputzkasten (7) an dem Profil (1) befestigbar ist.
5. Brauseanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei der die seitliche Erstreckung des Unterputzkastens (7) und/oder der Unterputzarmatur (20, 21, 22, 23) kleiner als die Breite des Profils (1) ist.
6. Brauseanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei der die Armatur (22, 23) sich teilweise in das Profil (1) hinein erstreckt.

7. Brauseanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, mit einer über einen Schlauch (12) angeschlossenen Handbrause und einer Halterung für diese.
- 5 8. Brauseanordnung nach Anspruch 7, bei der die Wasserführung zu der Handbrause durch das Innere des Profils (1) durch einen im Profil gebildeten Kanal und/oder durch einen Schlauch erfolgt.
- 10 9. Brauseanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, mit mindestens einer Seitenbrause (8).
10. Brauseanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, mit mehreren durch die Unterputzarmatur gegebenenfalls getrennt bedienbaren Seitenbrausen (8).
- 15 11. Brauseanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, mit Steckverbindungen zur hydraulischen Verbindung der Leitungen des Profils mit der Armatur.
- 20 12. Brauseanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, mit einer mit dem Profil verbundenen Armatur, die mit Steckverbindungen mit der Hausinstallation verbindbar ist.



FIG. 4FIG. 3FIG. 5

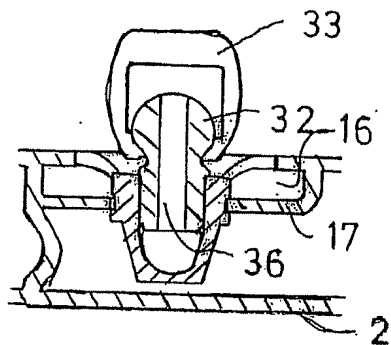


FIG. 6

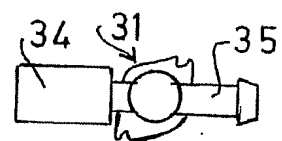


FIG. 7

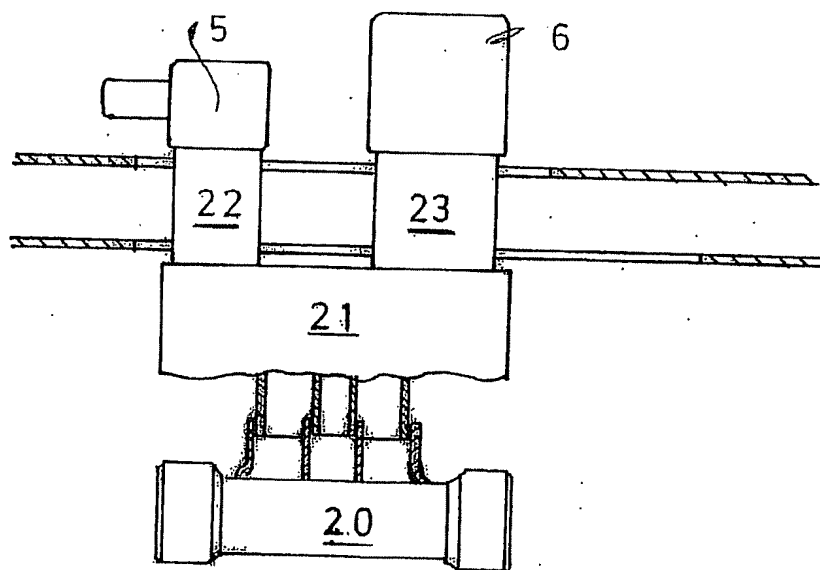


FIG. 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2005/001857

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 E03C1/04

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 E03C A47K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X A	FR 2 651 814 A (TOURNIER PIERRE) 15 March 1991 (1991-03-15) the whole document	1-6 11,12
X Y	DE 90 01 977 U1 (HORNRICH, GUENTER, 7530 PFORZHEIM, DE) 26 April 1990 (1990-04-26) page 4, paragraph 6 page 6, paragraphs 3,4 figures 6,11,12	1,2,6,9 3,5,7,8, 10
Y A	US 3 737 107 A (WRIGHT R,US) 5 June 1973 (1973-06-05)	3,5 1
	----- -/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *G* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

19 May 2005

Date of mailing of the international search report

01/06/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Leher, V

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2005/001857

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	AT 6 137 U1 (NEHER BAD & WELLNESS SYSTEMS GMBH) 26 May 2003 (2003-05-26) page 4	7,8,10
A	DE 201 13 857 U1 (HALBWIRTH, ROBERT) 24 January 2002 (2002-01-24) the whole document	1,7,8
A	US 3 806 963 A (FLYNN C,US) 30 April 1974 (1974-04-30) figure 4	1,3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2005/001857

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR 2651814	A	15-03-1991	FR 2651814 A1	15-03-1991
DE 9001977	U1	26-04-1990	NONE	
US 3737107	A	05-06-1973	NONE	
AT 6137	U1	26-05-2003	NONE	
DE 20113857	U1	24-01-2002	NONE	
US 3806963	A	30-04-1974	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2005/001857

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 E03C1/04

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 E03C A47K

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	FR 2 651 814 A (TOURNIER PIERRE) 15. März 1991 (1991-03-15)	1-6
A	das ganze Dokument	11, 12
X	DE 90 01 977 U1 (HORNRICH, GUENTER, 7530 PFORZHEIM, DE) 26. April 1990 (1990-04-26)	1, 2, 6, 9
Y	Seite 4, Absatz 6 Seite 6, Absätze 3, 4 Abbildungen 6, 11, 12	3, 5, 7, 8, 10
Y	US 3 737 107 A (WRIGHT R, US) 5. Juni 1973 (1973-06-05)	3, 5
A		1
	----- -/-	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

19. Mai 2005

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

01/06/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Leher, V

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2005/001857

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie ^a	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	AT 6 137 U1 (NEHER BAD & WELLNESS SYSTEMS GMBH) 26. Mai 2003 (2003-05-26) Seite 4	7,8,10
A	----- DE 201 13 857 U1 (HALBWIRTH, ROBERT) 24. Januar 2002 (2002-01-24) das ganze Dokument	1,7,8
A	----- US 3 806 963 A (FLYNN C,US) 30. April 1974 (1974-04-30) Abbildung 4	1,3

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/001857

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2651814	A	15-03-1991	FR 2651814 A1	15-03-1991
DE 9001977	U1	26-04-1990	KEINE	
US 3737107	A	05-06-1973	KEINE	
AT 6137	U1	26-05-2003	KEINE	
DE 20113857	U1	24-01-2002	KEINE	
US 3806963	A	30-04-1974	KEINE	